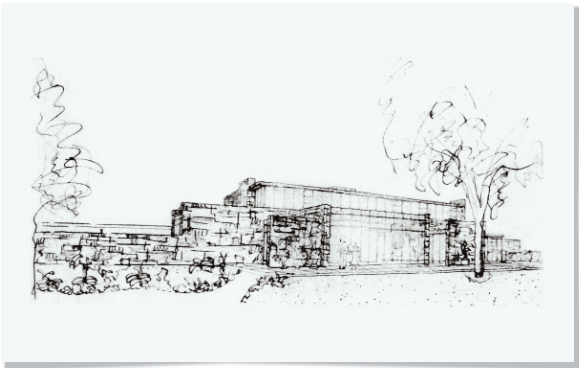


124: Dibujo de Max Cetto para la casa Hill, Tacubaya, Ciudad de México (1948). Colaboración de Max Cetto y John McAndrew (director del Departamento de Arquitectura del MoMA 1937-1941). Cortesía: Archivo Max Cetto, UAM Azcapotzalco.

125: La casa Cetto tal como se veía en 1948 antes de completar la segunda planta. Cortesía: Archivo Max Cetto, UAM Azcapotzalco.



124



125

Rivera, a través del diseño de Anahuacalli y como sus propuestas para la organización del Pedregal demuestran, había desarrollado una meditada posición arquitectónica en la polémica entre modernidad y tradición. Y con su comentario sobre la presciencia de Fallingwater alaba la habilidad de la obra maestra de Wright al resolver el dilema que su museo no había solucionado, el de una arquitectura que a través del lugar hable de la historia, sí, pero que al mismo tiempo se proponga como modelo de futuro para el continente americano.⁹⁶

Tanto Rivera como O’Gorman, admiraban las posiciones de Wright en su conjunto, y proponían su uso en investigaciones estéticas mucho más radicales que las lecturas estilísticas que se produjeron en el Pedregal, fraccionamiento con el que fueron, sobre todo O’Gorman, creciente y rotundamente críticos.⁹⁷ Ambos, sin embargo, fueron importantes en la introducción del maestro americano en los debates; sobre todo Rivera en su papel de héroe cultural de la nación. Pero en relación al resultado de estos debates, sobre todo entre los arquitectos del Pedregal, mejor es hablar de la influencia específica de Fallingwater que de la que ejerció el conjunto de la obra de Wright.

De hecho, como pocas veces se explica, Fallingwater es la arquitectura que menos representa las marcas formales del maestro americano. Cuando recibe el encargo, Wright está en el peor momento de su carrera. Como Franklin Toker apunta, Wright reconoce que en 1936 el llamado Estilo Internacional recibe mucha más atención que su obra, que se considera ya un producto del pasado. Tratando de reinventarse, Wright propone en Fallingwater el edificio más abstracto y cubista de su vida, y quizás la única entre sus casas donde la decoración desaparece. En palabras de Toker, “en la línea de casas que Wright diseña desde 1890 hasta 1950, el rigor rectilíneo de Fallingwater fue algo novedoso; pero más que un camino a seguir, se quedó en una propuesta singular; Fallingwater fue, en cuanto a su diseño, una creación que nunca revisitaría”.⁹⁸ En efecto, Fallingwater presenta a un Wright en mitad de camino hacia las premisas estilísticas de la modernidad europea de la preguerra, posición en la que —con claras diferencias idiosincrásicas— se encuentra con un Neutra que recorría el mismo camino en dirección contraria: desde las premisas formales de la preguerra europea hacia un concepto americano del lugar. Y será por representar esta búsqueda de compromiso por lo que tanto Fallingwater como la obra de Neutra serán mucho más influyentes en México que la obra de Wright en su conjunto.

Cetto, por su parte y como hemos dicho, había visitado Fallingwater en 1938; y su relación con la figura de Wright sigue presente a lo largo de los años. En 1946 Wright viaja a México, donde Cetto lo agasaja en su casa de Coyoacán en una fiesta a la que asisten, entre otros, Rivera, O’Gorman y Walter Gropius.⁹⁹ En 1947, exactamente al mismo tiempo que diseña su propia casa y dibuja la primera perspectiva para Prieto, Cetto está acabando de construir la casa Hill en la vecina población de San Ángel. Esta casa se contará, junto a la propia en el Pedregal, entre los proyectos más wrightianos de su obra.

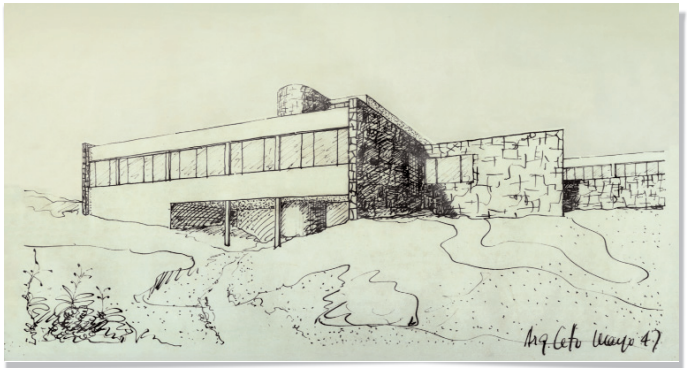
⁹⁶ Rivera es otro de los intelectuales interesados en el panamericanismo, a través del cual, de hecho, había justificado en los años 1930 lo que para un convencido comunista era difícil de entender: trabajar en encargos para personajes como los Ford y los Rockefeller. Ver *Dreaming with his Eyes Open, A Life of Diego Rivera*, citado antes, págs. 254-255.

⁹⁷ Ver *Mexican Journal, The Conquerors Conquered*, citado antes, págs. 84-86. También, en pág. 21, O’Gorman dice: “Vayamos.../... a los Jardines del Pedregal, y te enseñaré lo que la arquitectura mexicana no debe ser”.

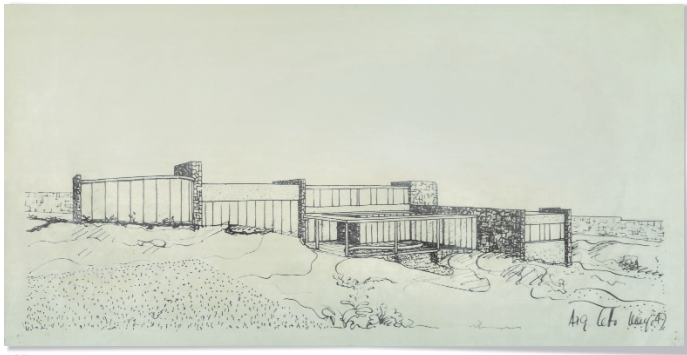
⁹⁸ Ver *Fallingwater Rising*, citado antes, pág. 171.

⁹⁹ Ver *Max Cetto, 1903-1980, arquitecto mexicano-alemán*, citado antes, pág. 165.

126-127: Segunda propuesta de Max Cetto para la casa Prieto, dos perspectivas de mayo de 1947. Cortesía: Archivo Max Cetto, UAM Azcapotzalco.



126



127

Motivos más específicos contribuyen a explicar el cénit puntual de la influencia de Wright en la casa Hill. El proyecto es, de hecho, una colaboración de Cetto con el arquitecto estadounidense John McAndrew; sus planos originales están firmados por los dos, y la casa se acredita a ambos.¹⁰⁰ Cetto había hecho amistad con McAndrew durante los años de la guerra, años que el arquitecto estadounidense había pasado en Ciudad de México como encargado de las exposiciones culturales de la OCIAA, y en los cuales frecuentaba el círculo de Cetto.¹⁰¹ McAndrew era parte del grupo que Rockefeller, al crear su nueva agencia de propaganda, había reclutado en el MoMA, donde había sido el primer sucesor formal de Philip Johnson como director de su Departamento de Arquitectura. En el cargo desde 1937 hasta 1941, McAndrew modifica las políticas favorables hacia los maestros europeos que Johnson había mantenido y convierte a Wright en el centro de la estrategia del museo neoyorquino. El libro canónico de Henry-Russell Hitchcock sobre Wright, *In the Nature of Materials*, aunque publicado dos años después, emerge de la extensa retrospectiva de Wright que McAndrew y Hitchcock organizan para el MoMA en 1940. McAndrew había empezado su etapa en el museo con otra importante exposición monográfica: la dedicada a la Casa de la Cascada con la que se inauguraba “el año Fallingwater”, que Cetto pasa en los Estados Unidos. McAndrew también presentará una exposición sobre la Bauhaus organizada por Herbert Mayer, aunque es mal recibida tanto por parte de la prensa como por el propio consejo del museo.¹⁰² Los miembros del consejo tienen en estos años interés en equilibrar hacia artistas nacidos en el continente americano unas políticas culturales que hasta el momento habían favorecido a las vanguardias europeas.

Situándose decidida en el punto más elevado de su emplazamiento, la casa de Cetto en Agua reinventa el terreno sin apenas modificarlo físicamente. Con pequeños rellenos puntuales encima de la roca que le había atraído a la propiedad, Cetto crea una plataforma; y a través de un cuidadoso estudio de la roca preexistente, esculpe el complejo sistema de escaleras de acceso. La arquitectura se entiende aquí como un continuo de la roca, idea que se acentúa en el uso del mismo material no sólo en el volumen de mampuesto vertical, sino en la escalera interior misma, una extraordinaria helicoide tallada en piezas de roca volcánica extraída del lugar. Ubicada muy cerca de los jardines demostración de Barragán, la casa Cetto se verá debido a su elevación no sólo desde éstos, sino por la parquedad de vegetación y la falta de otras construcciones también desde todo el entorno próximo. Aunque no formó parte de la publicidad, será el primer edificio que fijará imágenes del Pedregal entre sus clientes y es generalmente recordada como la casa inaugural del fraccionamiento.

En mayo de 1947 —volviendo a la colaboración con Barragán—, Cetto dibuja una segunda versión de la casa Prieto. La nueva propuesta, de la cual hay dos perspectivas, es muy distinta de la primera. Cetto empieza a organizar el edificio a través de un aterrazado que se adapta a las particularidades de un terreno de considerable pendiente. El aterrazado obliga a una considerable obra de excavación. También y tan importante, la piedra de mampuesto —como en su casa en Agua— ha aumentado su presencia, constituyendo ahora el elemento estructural que, en una serie de muros paralelos, ordena el edificio.

¹⁰⁰ Ver planos originales del edificio en el Archivo Cetto, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco.

¹⁰¹ Ver Max Cetto, 1903-1980, arquitecto mexicano-alemán, citado antes, pág. 130, donde Dussel menciona una reunión social en casa de Cetto en plena guerra con asistencia de americanos, alemanes y mexicanos, con John McAndrew entre ellos, citada en *Novedades* del 27 de diciembre de 1943. Pero la autora no menciona en su libro ningún dato sobre la biografía de McAndrew ni sus conexiones con el MoMA y Wright, para las que se puede consultar: *The Show to End All Shows, Frank Lloyd Wright and the Museum of Modern Art, 1940, Studies in Modern Art* 8, editado por Peter Reed y William Kaizen con un ensayo de Kathryn Smith, MoMA, Nueva York, 2004.

¹⁰² Ver *Good Old Modern, an Intimate Portrait of the Museum of Modern Art*, citado antes, págs. 181-182.

128: Aunque la casa Prieto (1947-1952) aparecería en dos anuncios diferentes, no sería muy usada en la propaganda del fraccionamiento pues se completó justo cuando Barragán deja de estar a cargo de la misma. *Arquitectura México*, núm. 50, junio de 1955. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM y Barragán Foundation.

129-131: Las casas muestra —especialmente Fuentes 140— serían muy usadas durante 1951 y 1952, pues no había otros ejemplos construidos disponibles y Barragán todavía estaba a cargo de la publicidad.

129: Casa de muestra en Fuentes 140. *Arquitectura México*, núm. 34, junio de 1951. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.

130: Casa de muestra en Fuentes 140. *Arquitectura México*, núm. 35, septiembre de 1951. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM

131: Casa de muestra en Fuentes 140. *Novedades*, 13 de diciembre de 1953. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.



128



129



130



131

El éxito posterior del uso de la piedra en el Pedregal hace olvidar la innovación cultural que su empleo proponía. Recordando, por ejemplo, el monográfico de *Architectural Record* dedicado a México en 1937, ni uno solo de los cincuenta edificios representados usa este material. La casi totalidad de la obra documentada en la revista estadounidense se propone en estucados blancos o a veces sin pintar, siguiendo las pautas formales del funcionalismo de la preguerra. Aunque el entonces admirado Le Corbusier ya llevaba en 1937 más de una década predicando sus muros de acción poética, el ejemplo no parece haber calado en un México más interesado en los aspectos maquinistas de sus doctrinas.

La propuesta de Cetto y Barragán, sin embargo, no es un hecho totalmente aislado; hacia mediados de los años 1940 surge un creciente interés entre algunos arquitectos mexicanos por la materialidad del edificio. Carlos Tarditi o Enrique del Moral son dos ejemplos. Pero aparte de O’Gorman en Anahuacalli y en su propia casa del Pedregal —ambas construcciones al margen de las ideologías mayoritarias—, la materialidad aparecía todavía tímidamente. Los sonados experimentos de Carlos Lazo fueron excepción. Desde 1946, el futuro gerente del proyecto de la Ciudad Universitaria utilizó el mampuesto estructural y orgánicamente. Valga señalar que entre 1940 y 1946, Lazo pasa tres etapas de posgrado en el Este de los Estados Unidos, la última de ellas en la Universidad de Columbia en Nueva York, donde recibió una fuerte influencia de Wright.

Tanto el mampuesto de piedra local como la adaptación aterrazada de la segunda versión de la casa Prieto son manifestaciones conscientes de un creciente respeto hacia la idea de lugar. Y serán opciones que contribuirán al repertorio arquitectónico del Pedregal. Pero en este momento Barragán retira a Cetto de la casa Prieto y toma el control total del proceso, produciendo un tercer diseño mucho más personal, que es el que finalmente se construirá. Barragán multiplica las dos características anteriores mediante una brillante sección que extiende los niveles del terreno a la configuración del interior. Y añade otra característica: la unión del volumen del edificio al del cerramiento de la parcela. La casa deja de verse como un objeto aislado, incorporando con sutileza referencias a la casa murada tradicional mexicana. Pero el diseño de Barragán, tan importante para la historia de la arquitectura mexicana, no lo será tanto para la historia inmediata del Pedregal. A pesar de una aparición esporádica en la publicidad, la casa Prieto, aislada tras un muro imponente, sólo tendrá influencia en algunas arquitecturas del fraccionamiento, y esa influencia será menor que la de otras casas más reproducidas, destacadas y visitadas.

La búsqueda de un prototipo para el Pedregal continúa en las dos casas de muestra que la promoción del fraccionamiento construirá en el acceso de la calle Fuentes. En ellas la personalidad de Cetto es determinante. En la exposición retrospectiva del MoMA —muestra y libro, al contrario que la multitud de publicaciones posteriores, organizadas con la intervención directa de Barragán— el crédito aparece claro, “Max Cetto, arquitecto, con la colaboración de Barragán”.¹⁰³ Un documento de mano de Barragán en el archivo de Cetto clarifica su deferencia: “Querido Max, te mando esta sugerencia para tu consideración” dice, y continúa con un dibujo que incluye una transformación puntual de la fachada en Fuentes 130.¹⁰⁴ Cetto siempre mantuvo que Fuentes 140 era su diseño exclusivo, pero no deja de reconocerse el peso de Barragán en el proceso, sobre todo en las referencias a la casa murada y el uso de elementos de la arquitectura tradicional como los palomares, estos últimos casi su marca personal. Como dato técnico, no hay duda de que Cetto fue el arquitecto oficial de las casas, y ésta es la atribución que mantenemos.

¹⁰³ Ver *The Architecture of Luis Barragán*, de Emilio Ambasz, MoMA, Nueva York, 1976, pág. 118.

¹⁰⁴ Documento en el Archivo Cetto, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco

132- 134: Aparte de su propio trabajo, las únicas obras que Barragán incluye en la publicidad son las de Fernando Ponce Pino y Guillermo Rossell. Debido a esta presencia, Ponce Pino es la primera elección de Cervera como presentador de su programa de TV, lo que ésta rechaza, aunque acepta ser el arquitecto de su casa. **132:** Casa Cussi (1951), de Fernando Ponce Pino, *Novedades*, 18 de octubre de 1951 y *Excelsior*, 12 de agosto de 1951. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM. **133:** Casa Cervera (1953), de Fernando Ponce Pino, *Novedades*, 1 de diciembre de 1953. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM. **134:** Algunos ejemplos posteriores a la desvinculación de Barragán del fraccionamiento —como éste cuyo autor desconocemos— siguen sus pautas, pero la arquitectura favorecida pasará a ser la de Artigas. *Arquitectura México*, núm. 51, septiembre de 1955. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.



132



133



134

Más útil, quizá, que la atribución de una paternidad concreta, es reconstruir el ambiente donde se producía el intercambio de ideas. Barragán, desde los primeros años de la asociación, tenía la costumbre de acercarse por las tardes a la vivienda de Cetto, donde también se encontraba su pequeña oficina. Cetto, por su parte, también frecuentaba la casa de Barragán, fundamentalmente en reuniones sociales donde Chucho Reyes y Edmundo O’Gorman —el historiador hermano del arquitecto— eran asimismo tertulianos asiduos. La esposa de Cetto —Catarina— habla con ternura de estas reuniones, que por entonces tenían lugar en la primera casa de Barragán en Tacubaya. Y añade como recuerdo el comentario del grupo sobre los jardines de la misma, que si “Wright hubiera visto.../... le hubiera gustado”.¹⁰⁵ Comentario de pasada que al poner a Wright como árbitro demuestra la presencia de Fallingwater en la publicidad del Pedregal como algo mucho más profundo que una anécdota fugaz.

Ambas casas de muestra siguen investigando la creación de espacios a medio camino entre la casa aislada y la casa patio, sobre todo en la secuencia ceremonial de entrada al edificio. La búsqueda de mecanismos a través de los que incorporar elementos del paisaje en el diseño de la casa continúa. En una carta a Esther McCoy, Cetto se quejará de cómo incluso antes de su venta, la promoción del fraccionamiento decide picar la roca natural que —como en la célebre sugerencia de Kaufmann para Fallingwater— ocupaba el centro de la estancia en la casa de Fuentes 140. Se encuentran paralelismos entre esta roca —para Cetto el alma que su espacio había perdido— y los elementos más expresionistas de su propia casa, como la escalera helicoidal o la chimenea de la planta superior. Digno de mención en las casas de muestra —sobre todo por no percibirse en absoluto en las fotos de la época— es el uso del color. Las casas se conocen, en el momento de su venta, como la casa Azul y la casa Rosa, pues aunque el color blanco predomina, volúmenes, muros y ventanas en amarillo, azul y rojo ejercerán un fuerte contraste que caracterizará ambas construcciones.¹⁰⁶

Tanto la casa Prieto como las dos casas de muestra darán cuerpo a las ideas de Barragán sobre el fraccionamiento, y protagonizarán la publicidad en los primeros momentos. Pero no será por mucho tiempo, ni en la fase donde la publicidad es más insistente. En 1952, coincidiendo con el programa de Cervera y con el paso de Barragán a un segundo término, la gerencia empieza a sugerir otras arquitecturas. La famosa casa del Dr. Gómez en la calle Risco, de Francisco Artigas, representará el Pedregal en la siguiente etapa publicitaria. Pero este cambio no habría tenido lugar sin un precedente clave: una pequeña construcción que emerge en 1950 casi por casualidad y que hasta su reciente redescubrimiento la historia había olvidado.¹⁰⁷ Se trata de una caseta de ventas provisional que Artigas construye para los Bustamante. En un simbolismo no buscado pero efectivo, esta caseta sustituye a la que Barragán había levantado sólo dos años antes en los Jardines Demostración. En los años en los que el fraccionamiento despegaba comercialmente, la referencia será la caseta de Artigas, y no la obra de Barragán. Como introducción obligada al proceso de venta, la caseta será la primera imagen que los clientes del fraccionamiento tengan de su nueva manera de vivir. Y para muchos de ellos, como todavía hoy recuerdan, se convertirá en la impresión más influyente.

¹⁰⁵ Ver Max Cetto, 1903-1980, arquitecto mexicano-alemán, citado antes, pág. 172. Mención de Catarina Cetto, esposa de Max, que Dussel extrae de una conferencia en la UNAM de Catarina Cetto y Felipe Leal, celebrada en 1989.

¹⁰⁶ Esta nomenclatura, que no hemos visto publicada antes, es la usada por Sandra Mancilla Bustamante en su tesis de licenciatura, citada antes. Mancilla Bustamante repite la tradición oral de la familia Bustamante, quienes al fin y al cabo eran los promotores de las casas, encargados de su venta y responsables últimos de la eliminación de la roca en la estancia por fines comerciales.

¹⁰⁷ Ver: “Francisco Artigas, la arquitectura como ofrenda”, de Alejandro Aptilon, en *Arquine* 13, otoño de 2000, págs. 52-61.

135-136: Ejemplos entre una docena de perspectivas de la etapa de Culiacán (1942-1948), que Artigas conservaría hasta su muerte en su reducido archivo personal.

135: Edificio CAADES, Culiacán (1948), de Francisco Artigas, Germán Benítez y Fernando Best; el último que Artigas construye en Culiacán, obra cumbre de esta etapa e influencia notable en Sinaloa. Cortesía: Archivo personal Fernando Luna.

136: Farmacia Nacional, Los Mochis, Sinaloa (1948), de Francisco Artigas, Germán Benítez y Fernando Best. Cortesía: Archivo personal Fernando Luna.



135



136

En 1950, Artigas tiene ya 34 años. Contrariamente a lo que en general y hasta ahora se había publicado, su llegada al Pedregal no coincide con el principio de su carrera. A pesar de que en el libro de McCoy ni se menciona, Artigas lleva ya casi una década de trabajo como arquitecto en el estado de Sinaloa.¹⁰⁸ Sus estudios formales habían sido limitados, y no en arquitectura. Ingresa en la Escuela de Ingeniería del IPN en Ciudad de México, pero la abandona en el primer año y no regresa a la universidad. Habiendo crecido en la provincia, a principios de 1942 se traslada a Culiacán, donde se encuentra más cómodo que en el distrito federal. Dos años después convence al ingeniero Germán Benítez —que por entonces estaba asociado con Reynaldo Pérez Rayón, ambos graduados del IPN— para que se asocie con él en Culiacán. En 1947 se les une Fernando Best, igualmente graduado del IPN. Entre los tres firman como ingenieros una interesante serie de edificios comerciales, incluyendo varias agencias de venta de automóviles. La obra está claramente influida por la arquitectura comercial que en la primera mitad de los años 1940 —tanto en México como en los Estados Unidos— oscila ambigua entre el Art Dèco y la arquitectura moderna. Aunque constituye una etapa formativa indispensable, el trabajo de Artigas antes del Pedregal no dejaba de ser derivativo, y el arquitecto así lo entenderá al no hablar de él en el futuro.

Trasladándose a Ciudad de México a finales de 1948 —y en las circunstancias que ya hemos explicado—, Artigas se asocia al año siguiente con Santiago Greenham, arquitecto bien relacionado que le pone en contacto con el Pedregal y los Bustamante. La colaboración con Greenham, salvadora en la práctica, será también valiosa conceptualmente. Cuando conoce a Artigas, Greenham lleva años investigando las posibilidades del concreto aparente de primera intención y es ya un experto en su uso. Graduado de la UNAM al principio de la década de 1940, desde sus años de estudiante había trabajado con su padre, Carlos Greenham. Éste —también constructor y especializado en concreto— había sido el responsable de la ejecución de uno de los mejores ejemplos pioneros del uso aparente del material: la admirada Torre de Clavados que en 1938 Augusto Pérez Palacios diseña para el Club Deportivo Chapultepec. Santiago, por su parte, pertenecía a un grupo de arquitectos mexicanos como Tarditi, del Moral y Lazo, que durante la segunda parte de esa misma década estaban evolucionando hacia la desnudez de los materiales como argumento expresivo.

Siguiendo la tradición de su padre, Greenham fundará en 1951 una importante empresa de construcción.¹⁰⁹ Ambos Greenham son ejemplos extremos de la figura del arquitecto-constructor, figura que a niveles comparativamente menos corporativos que el de los Greenham definía a gran parte de la profesión en México, y a la casi totalidad de los arquitectos del Pedregal. Para el arquitecto-constructor del Pedregal —del que Artigas desde sus inicios será ejemplo—, la adaptación a un equipo de trabajadores propio, al que se entrena, del que se aprende y con el que se experimenta, será un proceso que se entenderá como disciplinar. La experiencia en el concreto aparente que Artigas gana en los dos años que mantiene oficina y obreros con Greenham será responsable de la rápida transformación de su arquitectura. El uso del concreto será el catalizador conceptual que hará su obra en el Pedregal profunda en sí misma, convirtiéndola también —debido a la importancia del material en México— en modelo que contribuye a definir un momento histórico.

¹⁰⁸ Aunque nos refiramos aquí “al libro de McCoy” —lo cual es correcto en cuanto a su catalogación—, su labor se limitó a la escritura de una introducción de aproximadamente 2.000 palabras. Como Fernando Luna relata en entrevista con los autores, Artigas y Luna, después de editar el libro en el propio despacho del arquitecto, deseaban la introducción de un crítico americano que añadiera *gravitas* a la publicación. Visitaron en primer lugar a Henry Russell Hitchcock, que declinó la oferta aduciendo que ya estaba retirado y les sugirió a Vincent Scully, que estaba a comienzos de su carrera y que tampoco aceptó la invitación. Y ya finalmente por recomendación de éste contactaron con Esther McCoy, influyendo en esta elección su afinidad y cercanía a la arquitectura moderna californiana.

¹⁰⁹ La empresa S. G. Construcciones S.A. también se dedicará a construir en concreto. Greenham, aparte de su labor como arquitecto, se especializará en diseño estructural y calculará y construirá edificios tan significativos como la fábrica Chrysler de Legorreta en Toluca, completado en 1964, o como el edificio de Seguros la Latinoamericana de Augusto Álvarez, completado en 1971.



137

137-138: En 1950, la nueva caseta de Artigas —caseta de ventas 2— pasa a ser, en sustitución de la de Barragán, el primer contacto del público con el fraccionamiento.

137: Dibujo original, probablemente de la mano de Artigas. Cortesía: Archivo personal Fernando Luna.

138: Fotografía: Roberto y Fernando Luna. Cortesía: Archivo Roberto Luna y Fernando Luna.

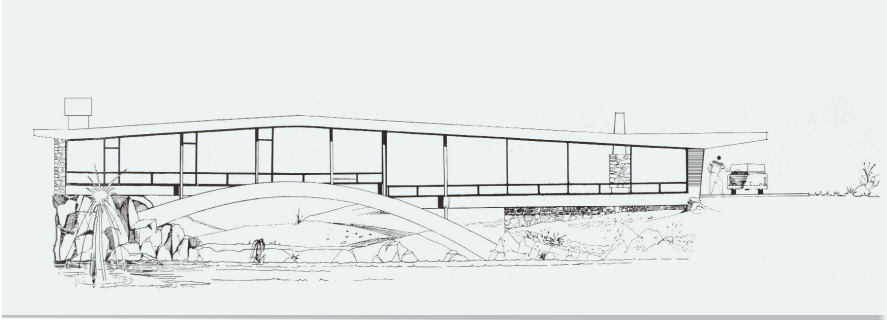
139-140: Primera casa de Artigas para el fraccionamiento: casa Chávez Peón (1951), que diseña todavía asociado con Santiago Greenham.

139: Dibujo original, despacho de Artigas y Greenham. Cortesía: Archivo personal Fernando Luna.

140: Fotografía: Roberto y Fernando Luna. Cortesía: Archivo Roberto Luna y Fernando Luna.



138



139



140

En efecto, circunstancias como el origen político de las inversiones en las fábricas de cemento, el efectivo uso de la publicidad y la perfecta adaptación del material a la mano de obra barata habían convertido el concreto en el material nacional.

En 1949, cuando Greenham y Artigas ponen oficina juntos, empiezan construyendo algunas casas en Las Lomas. A finales de ese año, los hermanos Bustamante les encargan una caseta de ventas para la entrada principal de su fraccionamiento en la avenida de las Fuentes, proyecto que a pesar de sus pequeñas dimensiones consideran muy importante para la estrategia comercial. La caseta ocupará uno de los solares más visibles del Pedregal, en la zona comercial situada en la esquina de la avenida de las Fuentes con la calle de Agua. En 1950, Greenham es ya un arquitecto asentado y como responsable de ejecutar todos los pasos elevados de la Ciudad Universitaria está muy ocupado. Quizás por la pequeñez del encargo lo dibujará Artigas, uno de los pocos croquis de su propia mano que se conservan.¹¹⁰

Al contrario que Barragán —capaz del costoso aterrazado de la casa Prieto—, Artigas está limitado en la caseta por el presupuesto de lo que es al fin y al cabo una construcción provisional. Evitando la excavación de un terreno francamente difícil, usa el concreto armado para volar por encima de las protuberancias de la roca, transformándola totalmente, sí, pero sin tocarla. No es casualidad que en la caseta de ventas el uso del “cantiliver” —anglicismo que escrito como se pronunciaba, se convierte desde entonces en el vocablo mexicano para la ménsula— sea el de una obra de infraestructura. Al mismo tiempo los obreros de Greenham están construyendo los numerosos puentes de la Ciudad Universitaria en un excelente hormigón aparente de primera intención; y la experiencia que aportan a la caseta permite exponer el concreto como material exclusivo para los acabados.

La calidad cristalina del concreto de la caseta de ventas, difícil de percibir en las fotografías en blanco y negro de la época, animará a Artigas a proponer el mismo material para su siguiente obra en el Pedregal. El nuevo encargo no puede ser más distinto: el licenciado Enrique Chávez Peón solicita al estudio de Artigas y Greenham una generosa casa de casi 350 m² típica de las más acomodadas del Pedregal. El terreno, situado en la calle Farallón y probablemente seleccionado en colaboración con Artigas, es característico de la fuerte topografía rocosa que se prefería en los principios del fraccionamiento. Aceptando en el Pedregal una conexión estética con la volcanidad, Chávez, como la mayoría de los pioneros, había aprendido a valorar la belleza de sus formaciones de lava. Evitando una vez más las dificultades de modificar físicamente la roca, Artigas propone un arco rebajado que puentea la casa por encima del terreno. Debajo llena los contornos naturales con una alberca, haciendo del diálogo con el paisaje la razón de la propuesta.

Al imponer un puente de concreto como casa acomodada, Artigas legitima para su uso en la arquitectura residencial una imagen infraestructural, aspecto ingenieril que le acompañará en toda su obra del Pedregal. Si ninguna de las otras características de la obra de Artigas se puede considerar totalmente innovadora, esta descontextualización radical del concreto así debe considerarse; convirtiéndose en sus manos en una inesperada estrategia unificadora tanto de la imagen doméstica como de ésta con el lugar.

La de Artigas en el Pedregal será una rápida progresión que culmina ejemplarmente en la casa para el doctor Federico Gómez, un prestigioso pediatra. Aunque es sólo su tercera obra en el fraccionamiento, la casa Gómez se convertirá en la más famosa del Pedregal. Extensamente publicada, desde su presencia en la muestra del MoMA en 1954 será una de las casas más influyentes de la posguerra en el continente americano.

¹¹⁰ Entre los papeles personales de Artigas facilitados por Fernando Luna se encuentra una caja con alrededor de 50 fotografías de perspectivas de sus proyectos, único material que junto a las fotografías de edificios Artigas decidió conservar. Esta caja incluye una foto del dibujo que aparece en el libro, cuyo original, que sepamos, no se conserva.

141-142: Casa Gómez (1952), de Francisco Artigas, desde su construcción el modelo más influyente dentro del fraccionamiento.

143-144: Desde 1953 hasta 1962, la casa Gómez en particular —y la obra de Artigas en general— serían los ejemplos dominantes en la publicidad del Pedregal.

143: *Arquitectura México*, núm. 52, diciembre de 1955. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.

144: Este anuncio apareció cuatro veces en *Artes de México*: núms. 37, 38, 40, y 41, de 1961 y 1962, Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.

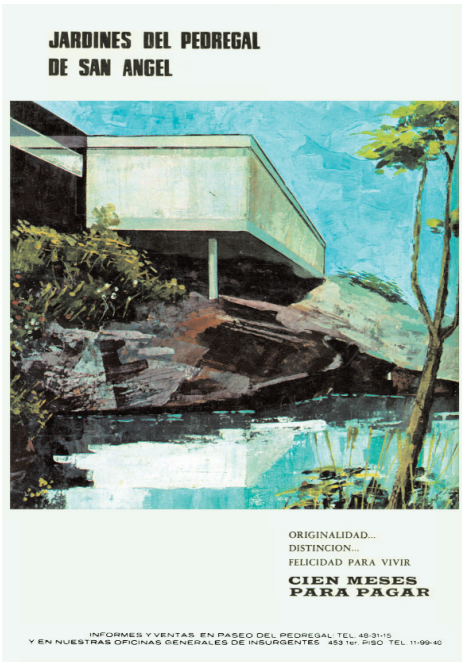
144b: *Arquitectura México*, núm. 54, junio de 1956. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.



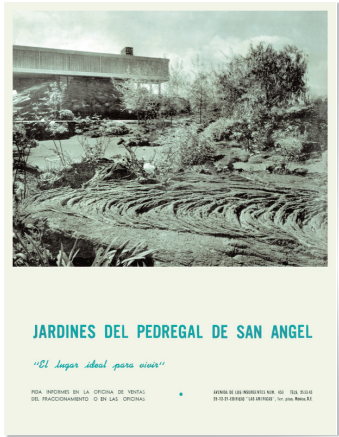
141



142



144



143



144b

Cuando Artigas recibe el encargo, en 1951, su colaboración con Greenham había llegado a un fin amigable. Estableciendo estudio por su cuenta, Artigas comienza con la casa Gómez la que será la década más creativa de su carrera. Sus dos precedentes en el Pedregal, aunque ya se pueden considerar productos exclusivos de su mano, habían sido sólo pruebas; la memorable imagen del puente para Chávez Peón —por ejemplo— era buena desde un punto de vista didáctico, pero Artigas reconoce que por demasiado literal es un camino sin salida.¹¹¹ Una vez legitimada, la imagen del concreto puede usarse de forma más abstracta para exacerbar el diálogo de lo construido con el paisaje.

Y si el paisaje es clave, la parcela del Dr. Gómez ofrecerá una oportunidad excepcional. Comprando dos lotes, el pediatra había reunido 9.600 m² dominados por una imponente colina de lava que descendía en un río retorcido hasta la calle. Era la propiedad más espectacular del Pedregal. A partir de que Uruchurtu abriese las puertas del fraccionamiento, la casa Gómez sería el colofón del trayecto de los populares autobuses turísticos que a lo largo de la década de 1950 enseñan a los asombrados capitalinos “el lugar ideal para vivir”. Todavía hoy, la visión desde la calle cautiva de una forma que las fotografías no consiguen captar.¹¹² El punto más alto de la roca se eleva unos 30 metros desde el nivel del acceso. Y es allí donde Artigas se sitúa una vez más, volando la vivienda por encima de la formación rocosa, sin alterarla. Debido al fuerte desnivel, el prisma volado de la vivienda genera debajo una cueva, vestíbulo de piedra que culmina y da origen geológico a una inolvidable secuencia de acceso paralela a las revueltas de la lava.

El uso formal del voladizo, en estrategias ingenieriles cada vez más atrevidas, será el aspecto más espectacular de la obra de Artigas. Pero el vuelo por encima del terreno no significa cortar vínculos con el lugar. Indispensable para el desarrollo de su obra en el Pedregal es la amplia dimensión de los lotes en los que trabaja, lo que le permite libertad de elección en cuanto a la situación de lo construido en el terreno. Ya desde su caseta de ventas, el momento clave del proceso de diseño de Artigas tiene lugar en la primera visita al sitio de la futura construcción. Mientras obreros a sus órdenes colocan extensas ayudas visuales, Artigas —casi como en unas maniobras militares— trata de determinar cómo la arquitectura puede llegar a transformar el *genius loci* de forma más efectiva. Con volumetrías generalmente más complejas de lo que a primera vista aparece, Artigas buscará con extensiones de lo construido conectar el edificio y el terreno existente en una unidad indisoluble. La caseta de ventas, sin su extraordinaria rampa de acceso, no sería un edificio notable. La condición de todo puente —el de Chávez— es habitar sus extremos. Y el “cantiliver” de Gómez no es sino la mitad de un diálogo con la cueva-roca y su continuación en la chimenea de mampuesto, elemento vertical indispensable de una composición donde Artigas conecta con las propuestas de Cetto en Agua.

Hay abundantes pruebas del interés de Artigas tanto por Neutra como por otras arquitecturas de la posguerra californiana. Entre los pocos libros que Artigas conservó hasta su muerte, aparte de los de Neutra, se encuentra la colección completa de *Arts & Architecture*, a través de la cual conocía sin duda las Case Study Houses.

¹¹¹ En las publicaciones de la época tanto la caseta de ventas como la casa Chávez Peón figuran como obra de Artigas y Greenham. Pero este último, en su libro sobre el concreto aparente, generosamente da crédito en solitario a Artigas.

¹¹² Las primeras versiones de este texto son anteriores a la desaparición de la casa Gómez, que fue demolida a finales de 2004 para dar paso a un grupo de condominios. Mantenemos la redacción original como prueba de la impresión inolvidable que la casa causaba al visitante.

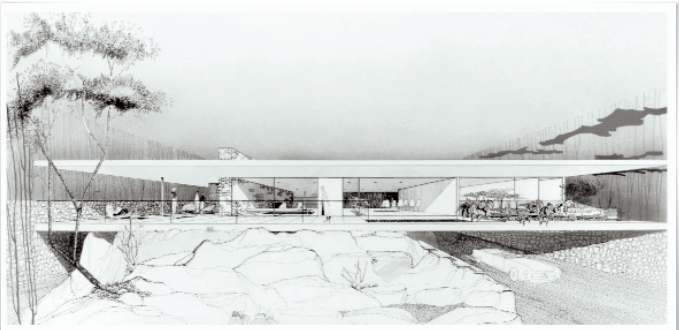
145-146: Perspectivas del despacho de Artigas que retienen la esencia de las propuestas que popularizó para el Pedregal.

145: El pabellón rectilíneo flotando sobre la roca —que se deja en estado natural— fue la tipología más repetida. Dibujo original, proyecto no construido (c. 1956). Cortesía: Archivo personal Fernando Luna.

146: Versión posterior de esta tipología donde las adaptaciones de la roca, todavía respetuosas, eran más decididas. Dibujo original, primera versión de la casa Rojas (1962). Cortesía: Archivo personal Fernando Luna.



145



146

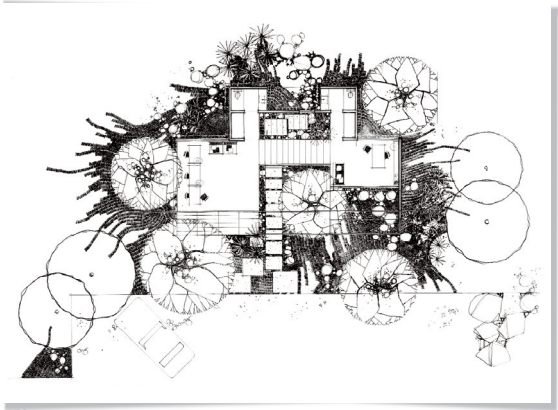
Estas influencias se reconocen claramente en su obra. Los modelos californianos se evidencian en la fascinación de Artigas con una manera de vivir que considera la parcela en su totalidad y que acentúa la relación interior-exterior con la transparencia de las grandes superficies acristaladas. Pero Artigas, al aproximarse más a la obra de Neutra, refleja importantes diferencias entre la arquitectura residencial del arquitecto austro-americano en la posguerra y la de otros colegas de Los Ángeles como Raphael Soriano, Craig Ellwood o Pierre Koenig. Si los últimos son exponentes convencidos de una expresión agresivamente tecnológica que guiña hacia la prefabricación, Neutra, matizando sus posiciones de entreguerras, se inclina por preocupaciones humanísticas como los aspectos psicológicamente curativos de la arquitectura. Recordando las lecciones que Wright le había enseñado propone tanto una materialidad más natural como una mayor colaboración con el lugar. Al meditar sobre la permanencia de habitar el paisaje, Neutra se aparta de la prefabricación. Artigas siempre usará tecnologías de permanencia que lo aproximan más al ejemplo del arquitecto austro-americano. Y en esto refleja también al fin y al cabo actitudes mexicanas. Nada más ajeno a las preocupaciones vitales de Artigas —religioso y tradicionalista como Barragán y muchos de sus contemporáneos— que la levedad existencial de las tecnologías ligeras que se proponían como futuro de la construcción en la posguerra de los Estados Unidos.

A pesar de la falta de libros sobre Wright en su biblioteca, tanto en la interpretación del lugar como en el uso ingenieril del concreto o como en su diálogo con el mampuesto vertical, Artigas coincide en la casa Gómez con muchas de las estrategias de Fallingwater. Independientemente de si estas influencias fueron directas o contextuales, la elección de Wright en Fallingwater de acercarse a las premisas estilísticas de la preguerra europea ilumina la de Artigas. Porque para un arquitecto como Artigas el concepto de estilo es importante. Artigas indudablemente entiende y acepta que ya se ha establecido una tradición —aceptada en México— que asocia ciertas metáforas formales a la idea de vivir la modernidad. Sería ingenuo no observar la cuidadosa atención con que Artigas cuida los brillantes aspectos estilísticos de sus composiciones, aspectos que la clientela del Pedregal, preparada por las modernas colonias urbanas capitalinas de los años 1930 y 1940 —como Condesa o Juárez, de donde provenían muchos de los clientes— indudablemente supo apreciar.

Artigas se convierte a partir de la casa Gómez en el arquitecto de más éxito del Pedregal, realizando en la década siguiente un mínimo de treinta residencias e influyendo en muchas más. Ayudaba, claro, el éxito de la caseta de ventas, que le había establecido como el arquitecto de la primera generación de los Bustamante, dándole acceso a los clientes que el equipo de promoción generaba, y convirtiéndole en protagonista señalado de la publicidad del fraccionamiento.¹¹³ Pero los factores disciplinares y sociológicos por los que la burguesía alemanista del Pedregal encuentra a su arquitecto en Artigas componen un mosaico amplio que se refleja en las perspectivas de sus proyectos, extraordinarios documentos históricos que también hasta ahora se habían olvidado. Estos dibujos —claramente influidos por los que *Arts & Architecture* favorecía en sus presentaciones— hablan de la roca, protagonista de un sueño de regreso al lugar que retiene el localismo de la propuesta. Hablan del voladizo y del concreto aparente, organizadores de una estrategia de materialidad que conecta con las investigaciones arquitectónicas del México de la época. Hablan de la rampa y la plataforma extendida, presentándolas como diálogo más que como oposición al paisaje. Pero también hablan de la fascinación no sólo con el automóvil, sino con una sofisticada y moderadamente tecnológica manera de vivir, que es la presentada por la publicidad de entonces como el futuro. Una idea de futuro en la cual la modernización funcional de la casa era la que se proponía desde Norteamérica. Y, naturalmente, hablan de la alberca, símbolo del sueño californiano, que se convertirá en requisito para las casas más acomodadas del Pedregal.

¹¹³ Desde 1953 a 1961 —listando de manera no exhaustiva—, la casa Gómez aparece en cuatro diseños distintos de anuncios del fraccionamiento en la prensa —cada uno repetido varias veces en diversas publicaciones—, mientras la casa de José Alberto Bustamante figura en otros tres, la casa Blanco en dos, la casa Fernández en dos y la casa Locken en al menos uno.

152-154: A principios de 1959 la nueva caseta de Attolini — caseta de ventas 3 (1958)— sustituye a la de Artigas como primer contacto del público con el fraccionamiento.
152: Planta, dibujo original. Cortesía: Antonio Attolini Lack.
153: Vista desde el paseo del Pedregal. Fotografía: cortesía Antonio Attolini Lack.
154: Patio de acceso. Fotografía: cortesía Antonio Attolini Lack.



152



153



154

Mientras que está trabajando para Artigas, Attolini colabora en el diseño de las casas que éste construye para los Bustamante de la primera generación, momento en que establece una amistad personal con Alberto, hijo del promotor original. A finales de 1955, Alberto encarga directamente a Attolini tres casas de promoción situadas en la esquina del bulevar de la Luz y la calle Piedra, y destinadas a venderse durante su construcción. El encargo, que coincide con la presentación de la tesis final de carrera de Attolini, lo anima a montar su propia oficina.

En 1956, al mismo tiempo que esas tres casas se construyen —y se venden bien—, Alberto y su primo Xavier suceden a la generación anterior, haciéndose cargo de la promoción del Pedregal.¹¹⁸ En el futuro, ambos elegirán a Attolini como arquitecto, ejemplo que siguen la mayoría de los Bustamante de la segunda generación. Por motivos obvios, esto enfriará la relación de Attolini con Artigas hasta pocos años antes de la muerte del segundo. Además, el cambio de guardia en la comercialización de los terrenos coincide con varios desarrollos importantes en el fraccionamiento.

Por un lado, el proceso hacia parcelas más pequeñas y proyectos promovidos por inversores se acelera. Como consecuencia, al contrario que en el caso de los encargos Artigas —todos de clientes muy acomodados—, las casas de Attolini se dividirán entre las que construya para clientes particulares menos adinerados y los que construye para promotores. Las de promoción tendrán frecuentemente características de casa tipo y proporciones de clase media. Con alguna excepción, las de clientes particulares serán viviendas notablemente más comedidas que las de los primeros años del fraccionamiento.

Por otro lado, la apertura forzada de las puertas del fraccionamiento impuesta por el regente Uruchurtu —y efectiva desde 1954— estaba cambiando su organización viaria. La conexión múltiple de sus arterias más importantes a las redes de la ciudad había restado importancia al acceso único original en la avenida de las Fuentes. La entrada en servicio de las nuevas calles de la Ciudad Universitaria favorecía ahora el uso del paseo del Pedregal. A principios de 1956, reconociendo éste como el punto de más tráfico, los Bustamante deciden cerrar la caseta de ventas de Artigas en la avenida de las Fuentes y encargar a Attolini la construcción de una nueva que reorganice la promoción del fraccionamiento sobre el paseo del Pedregal.

También olvidada, esta tercera caseta de ventas será sin embargo —igual que había sucedido en el caso de la de su maestro, Artigas— el proyecto más influyente de Attolini entre los clientes del fraccionamiento. Como su predecesora, la caseta de Attolini será una propuesta manifiesta de una determinada arquitectura para el Pedregal. Y también como su antecedente, al ser parte indispensable del proceso de venta generará numerosos encargos, convirtiendo a Attolini en el arquitecto más representativo del Pedregal en la era posterior a Artigas.

Asumiendo la integridad constructiva de Artigas, Attolini transformará muchas otras de las posiciones de su maestro. Su caseta de ventas tiene ya una personalidad propia, que empieza por una aproximación muy distinta a la relación del edificio con el lugar. En 1956, los terrenos más espectaculares del Pedregal están ya todos vendidos. Pero más que lamentar su pérdida, Attolini entiende que las hermosas topografías rocosas requieren también enormes parcelas para resolver paisajísticamente los problemas de sección que generan, estrategias que serán imposibles en las propiedades de 750 a 2.000 m² con las que en general tendrá que trabajar. De manera sistemática, Attolini empieza a elegir los terrenos más planos, donde la roca del Pedregal, si existe, está limitada a áreas secundarias de la parcela.

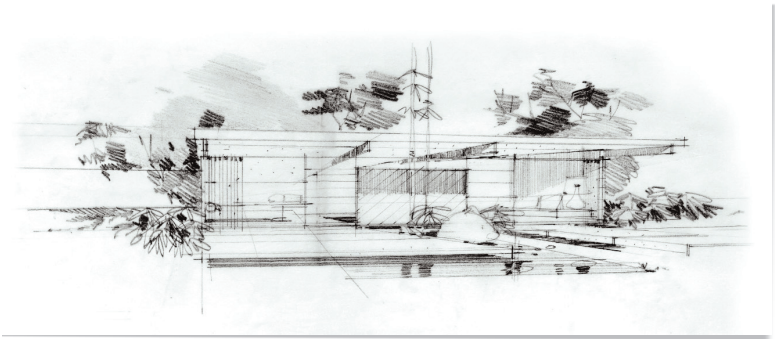
¹¹⁸ Xavier Bustamante se encargará de la promoción publicitaria del fraccionamiento en esta segunda etapa. Continuará con las campañas de la generación anterior, añadiendo en 1964 la revista mensual *Jardines del Pedregal*. Esta publicación, editada por la promotora en colaboración con la Asociación de Residentes de Jardines del Pedregal de San Ángel —que también funda— será una continuación del esfuerzo de apoyar, en palabras editoriales de la revista, la “moderna arquitectura característica” del fraccionamiento.

155-157: Influidos claramente por Neutra, los edificios tentaculares de Attolini protegen los espacios exteriores con la arquitectura.

155: Perspectiva: Bungalow para huéspedes, casa Javier Bustamante (1960). Cortesía: Antonio Attolini Lack.

156: Bungalow para huéspedes, casa Javier Bustamante (1960). Fotografía: cortesía Antonio Attolini Lack.

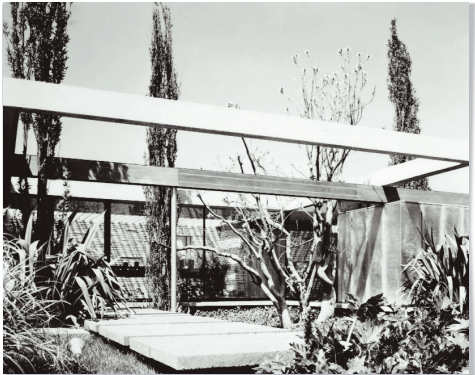
157: Caseta de Ventas 3 (1958). Fotografía: cortesía Antonio Attolini Lack.



155



156



157

El motivo es claro y se observa desde la planta de su caseta de ventas. Rechazando aproximaciones escenográficas que requieren la perspectiva de la distancia, Attolini está interesado en reconstruir en los limitados terrenos que le tocan espacios exteriores controlados que idealicen —a la manera-miniatura del paisajismo japonés— la esencia del Pedregal. Valga como aclaración ya a finales de los 1950, después de quince años de jardinería de regadío, esta esencia ya sólo significaba una idea vaga de paisaje que incorporara la inconfundible presencia azulada —especialmente cuando está húmeda— de la roca del lugar.

A pesar de la admiración formal de Barragán por el palo bobo, el pirul y algunas otras especies autóctonas de este desierto volcánico, ésta era una sociedad todavía desatenta a la fragilidad de los ecosistemas naturales. Empezando, claro, por el propio Barragán cuando no alcanzó entender que su propuesta paisajística de la grama incluía una multiplicación del agua necesaria, y condenaba a transformar a corto plazo el ecosistema de las propias especies que admiraba. En la misma línea, Attolini convertirá la palmera real en su firma. Todavía hoy, si se busca una de las casas del arquitecto, basta otear el horizonte, donde la alineación de sus enormes crestas se acepta paradójicamente como símbolo local.¹¹⁹ Es preciso recordar aquí, sin ánimo de justificación, que México no era distinto en los años 1950 a ningún otro país. Como paradigma que nos acompaña en este texto, el paisaje natural de Fallingwater era también un paisaje inventado. Kaufmann —con excelentes aunque erróneas intenciones— plantó en los alrededores de la casa entre 50.000 y 100.000 árboles de especies no autóctonas que hoy sobreviven con dificultad y que en palabras de Toker son “un ejemplo de libro de cómo no debe abordarse la conservación”.¹²⁰

Ningún crítico que observe la abundante obra que Attolini crea en el Pedregal desde 1956 hasta 1968 puede dejar de notar la influencia indudable de Richard Neutra. Se nota, claro, en los manierismos formales; un ejemplo entre muchos son las vigas que, volando a través del cristal, cuestionan el punto donde se define el interior. Pero más importante, se nota en el entendimiento preciso de cómo extender la casa en la parcela a través de multitud de microespacios exteriores habitables con microclimas controlados por la propia arquitectura.¹²¹ Y si se puede pensar que Neutra, como hemos mencionado, propone sus microespacios como estrategia que defiende al habitante de la sociedad de consumo, lo mismo se puede decir de Attolini y de la manera de habitar que sus clientes eligen en el Pedregal. En *Mystery and Realities of the Site* en un párrafo titulado “Tentáculos estructurales en el terreno”, Neutra escribe: “el arquitecto que aprecia el lugar no se contenta con anclar su edificio a través de los cimientos. Como estrategia de integración envía sus tentáculos estructurales para capturar e incorporar a su edificio las características del terreno que lo rodea”.¹²² Empezando en la caseta de ventas, las casas de Attolini siguen las sugerencias de Neutra, tomando la forma de una mano colocada en la parcela que crea multitud de pequeños espacios entre sus dedos. Incluso con las mínimas dimensiones de la caseta de ventas, sus dos espacios interiores se separan para crear un jardín-patio semiexterior. Y los tentáculos del edificio extienden el espacio construido para incluir el paisaje circundante, tanto en su frente como en la parte posterior.

¹¹⁹ El uso de la palmera implantada como marca en muchas haciendas rurales históricas puede tener algo que ver en dotar de significado a esta elección.

¹²⁰ Ver *Fallingwater Rising*, citado antes, pág. 326.

¹²¹ Ver “In Search of The Modern Landscape”, de Kenneth Frampton, en *Denatured Visions*, editado por Stuart Wrede y William Howard Adams, MoMA, Nueva York, 1991, pág. 59, donde el autor sugiere las posibilidades ecológicas de los microespacios de Neutra.

¹²² Ver *Mystery and Realities of the Site*, citado antes, pág. 41.



158



159



160



161

158: Casa Payró (1953), de Enrique Castañeda Tamborrell. Fotografía: cortesía Familia Payró.

159: A partir de 1962, la escultórica casa Zapata-Buendía, de José María Buendía, se repite en los anuncios, inaugurando el último quinquenio de la publicidad del fraccionamiento, donde la obra de Buendía será la más frecuente. *Arquitectura México*, núm. 77, marzo de 1962. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.

160-161: Alzados típicos en la obra de Buendía con cuidadas composiciones hacia la calles del Pedregal.

160: Casa Salomón (1960). Fotografía: cortesía José María Buendía.

161: Casa Cassani (1960). Fotografía: cortesía José María Buendía.

Las estrategias microespaciales de Attolini se distinguen claramente de las escenográficas de Artigas, especialmente cuando el cerramiento de la parcela colabora con los tentáculos de la casa en la definición del microjardín ideal. En sus mejores casas Attolini creará un pequeño universo vallado que a la manera del jardín japonés quizás recordaran al arquitecto de Chihuahua su paraíso rural perdido.¹²³ Las numerosas residencias de Attolini diseñadas para clientes específicos despuntarán en varias obras clave como las casas Davis y Gálvez, obras que recibirán atención en la prensa nacional e internacional. Por su parte, los proyectos tipo que realiza para diversos promotores nunca se publican, pero son al menos tan importantes; entre ellos se encuentra el extraordinario conjunto de seis casas que llenaba la manzana entre Escarcha, Bruma y Farallón, y que antes hemos ilustrado como paradigma de las casas de promoción ideadas para clientes profesionistas.

Aunque trascendente en la visita personal, la riqueza espacial de la obra de Attolini no resultaba tan espectacular en fotografía como la cualidad escultórica de la de Artigas, por lo que casi nunca se usó en la publicidad. Ésta, al fin y al cabo, siempre había favorecido visiones de la casa como objeto en el paisaje. Pero la ubicua presencia de la numerosa obra de Attolini en el fraccionamiento, unido a la intencionada ejemplaridad de su caseta de ventas lo convirtieron, tras Barragán, Cetto y Artigas, en el cuarto de los soportes fundamentales en la definición de la arquitectura del Pedregal.

La de Attolini será la última generación —arquitectos nacidos en los años 1930 y graduados en la segunda mitad de 1950— que participará en la dilatada etapa de primera ocupación del fraccionamiento. La obra de este grupo, desarrollada primordialmente en la década de 1960, será también la última que protagonizará la publicidad del Pedregal. El arquitecto más representado será José María Buendía, sólo dos años más joven que Attolini y parte de la misma generación.¹²⁴ Esta elección de la promoción está plenamente justificada por el volumen de obra; Buendía, con más de treinta casas en el Pedregal, es después de Attolini su arquitecto más prolífico.¹²⁵ Pero responde también a la personalidad de su arquitectura, en la que conscientemente —a la manera de Artigas— Buendía diseñará composiciones escultóricas caracterizadas por una fuerte presencia iconográfica hacia la calle, lo que de camino las convierte en más efectivas desde el punto de vista fotográfico-publicitario que las de Attolini.

Buendía, aunque de origen español, se graduará de la UNAM en 1959. Comienza su obra en el Pedregal estableciendo con Enrique Castañeda Tamborrell, su maestro en la escuela, una relación similar a la de Attolini con Artigas. Nacido en Ciudad de México un año después que Artigas y graduado también de la UNAM, Castañeda había completado su educación con una estancia en los despachos de Le Corbusier y Pier Luigi Nervi en los años 1940. Profesor de la UNAM desde 1953, construye también una media docena de casas en el Pedregal. Su obra más significativa será la casa Payró, de 1953, publicada en su día nacional e internacionalmente y un buen ejemplo de cómo Castañeda establecerá similitudes y diferencias con las lecciones de Artigas en el Pedregal.

¹²³ Las entrevistas con Attolini tuvieron como escenario su estudio, construido en 1978 —a la manera de una hacienda— en San Nicolás Tolentino, aldea rural entonces alejada de la Ciudad de México. A pesar de que el crecimiento urbano lo ha rodeado, todavía hoy la búsqueda de separación de la ciudad domina las visitas a este espacio de trabajo. El mismo sentimiento domina también las conversaciones con el arquitecto, contento de pagar el enorme precio logístico de este deseo de distancia respecto a la megalópolis mexicana.

¹²⁴ La información incluida a continuación sobre la historia de José María Buendía en el Pedregal proviene de las entrevistas que los autores mantuvieron con el arquitecto durante 2003 y 2004.

¹²⁵ Los números requieren aclaración. En las entrevistas con los autores, Buendía documentó 29 casas construidas. Este número se incrementa si consideramos la obra de su socio durante algunos años, Guillermo Tamborrell, en al menos una docena más de casas, de las que varias, aunque de diseño independiente, retienen las cualidades de Buendía. En cuanto a la obra de este último, es probable que algunas casas se hayan olvidado, pero probablemente —en este caso— no más de un 10%. Diecisiete de las casas de Buendía-Tamborrell en el Pedregal están documentadas en *Cuatro arquitectos mexicanos*, de Ignacio Maya Gómez y Jaime Torres Palacios, edición de los autores, México DF, 1971.

162-164: Ejemplos de las casas de Buendía en la publicidad entre 1962 y 1967.
162: Casa Zapata-Buendía (1957-1959). *Arquitectura México*, núm. 83, septiembre de 1963. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.
163: Casa Cassani (1960). *Arquitectura México*, núm. 83, septiembre de 1963. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.
164: Casa Cortés (1963). *Arquitectura México*, núm. 87, septiembre de 1964. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.
164b Casa Gutiérrez (1959), *Artes de México*, núm. 33, febrero de 1961. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.



162



163



164



164b

El sutil uso del terreno como parte del proyecto es ya moneda aceptada y se mantendrá. Pero con el ejemplo del Le Corbusier de entreguerras más presente, los edificios de Castañeda —rigurosamente estucados en blanco— mantendrán una abstracción material y volumétrica que los separa del contexto natural.

En 1957, Buendía convence a su tío para que le encargue la casa que planea construir en la calle Fuego del Pedregal. Todavía estudiante, firmará la casa en colaboración con Castañeda, pero se hace cargo del diseño. Quizás por ser su *opera prima*, la casa Zapata es el ejemplo más extremo de los mecanismos fuertemente escenográficos de Buendía hacia la calle. Aquí, un espectacular balcón con cinco metros de vuelo que —a pesar de su dudoso uso funcional— hará a La casa Zapata la imagen más repetida y memorable de esta etapa de la publicidad del Pedregal.¹²⁶ Como otra característica importante, el creativo uso de la topografía define una vez más la composición. El volumen de la casa vuela transversalmente entre la parte elevada del terreno —donde se enfrenta a la piscina— y la parte baja, donde crea un garaje abierto que en un interesante recorrido permite acceder al jardín posterior. Como en el caso de su maestro Castañeda, la materialidad no será importante en la obra de Buendía. Aunque los dos arquitectos construyen en concreto y explotan las posibilidades del material, en general revisten sus edificios con aplanados de estuco.

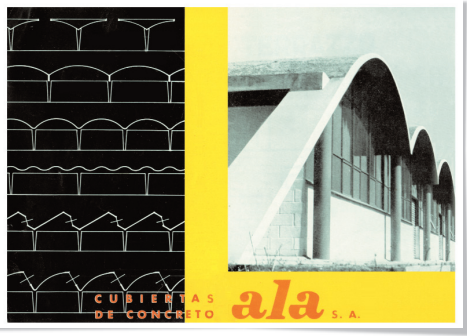
Pero ambos establecen, y Buendía desarrolla con independencia y brillantez, una posición mucho más clara en su entendimiento de las calles del Pedregal como obra colectiva. En efecto, entre las discusiones del Pedregal está la del carácter del espacio público en el fraccionamiento. El aislador muro conventual de la casa Prieto define la posición de Barragán, coherente con su obra en otros lugares, en la que siempre descarta consideraciones de servidumbre hacia la calle. La posición de Artigas ya evoluciona considerablemente. Siempre que el cliente permitiera bardas ligeras, su aspiración era exponer las casas a la calle a la manera de las urbanizaciones estadounidenses, aunque al trabajar con grandes parcelas la distancia creaba todavía un elemento de separación con el espacio público. Pero en la obra de Castañeda y sobre todo en la de Buendía, el fraccionamiento se establece como un espacio compartido. La combinación de composiciones concentradas emblemáticamente hacia la calle, pequeñas parcelas y bardas transparentes —a favor de las cuales Buendía luchó batallas no siempre ganadas— harán de sus edificios los mejores “ciudadanos” del espacio colectivo del Pedregal.

Todavía hoy, después de décadas de progresiva preocupación con la seguridad, las casas de Buendía figuran entre las pocas capaces de alegrar la experiencia de atravesar las ahora fortificadas calles del Pedregal. Del estado actual del fraccionamiento se culpa a una historia reciente que ha convertido su paisaje en un ejemplo de clausura hacia el espacio público. Pero si la casa Prieto se toma como ejemplo, el Pedregal de Barragán siempre contuvo el germen de la experiencia aisladora en que hoy se ha convertido. Quizá su sueño fuera siempre el del habitar aislado en el paisaje volcánico. Pero obras como las de Buendía o Castañeda —ambos, y no por casualidad, entre los arquitectos del Pedregal de procedencia y convicciones más urbanas— mostraron otras opciones para un Pedregal que al menos en parte de su historia intentó materializarse como una concepción más colectiva.¹²⁷

Concluimos aquí una secuencia cronológica que más que sugerir una teoría del Pedregal, ofrece puntos de referencia para las divergencias de sus arquitecturas. Nuestro uso de la publicidad como criterio selectivo deja a muchos otros arquitectos como ejemplos a desarrollar en las obras que incluimos tras esta introducción.

¹²⁶ A pesar de que Buendía reclama probablemente con justicia la paternidad total de esta obra, es también preciso señalar que Castañeda había utilizado el tema del agresivo balcón en voladizo en una casa del 1953 en Sierra Amatepec de Lomas. Ver guía *4.000 años de arquitectura en México*, de Ruth Rivera, INBA, Departamento de Arquitectura, México DF, 1963, pág. 74.

¹²⁷ Las entrevistas con Buendía tuvieron lugar en su vivienda-estudio, edificio proyectado por el arquitecto y situado en la cuadrícula urbana histórica de la población de San Ángel. En estas entrevistas, Buendía presenta la elección de la cuadrícula urbana para su casa —frente a la alternativa por ejemplo del Pedregal— como una cuestión programática en su ideología en la etapa posterior a su obra del Pedregal.



165

165: Anuncio en *Espacios* de la compañía de Félix Candela, que construirá cuatro casas en el Pedregal para el diario *Novedades*. *Espacios*, núm. 5-6, agosto de 1950. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.

166: Casa Novedades 1 (1951), de Félix Candela y Raúl Fernández Rangel.

167: “La casa más nueva en el más viejo paisaje”, noticia en el suplemento cultural de *Novedades* sobre su sorteo. *Novedades*, 28 de octubre de 1951. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.

168: Planta de la Casa Novedades 2 (1951). Fotocopia en el archivo Candela en la Avery Library, Columbia University.

169-170: “Una maravillosa residencia en los Jardines del Pedregal de San Ángel”, publicidad de *Novedades* con artistas de cine; aquí, Marga López y Silvia Pinal, ambas residentes en el Pedregal y cuyas casas incluiremos en detalle.

169: Marga López. *Novedades*, 3 de diciembre de 1953. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.

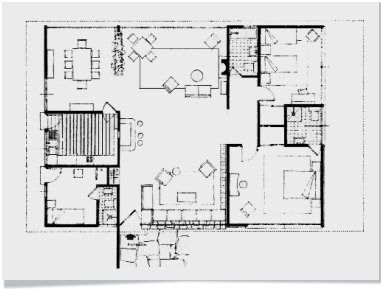
170: Silvia Pinal. *Novedades*, 6 de diciembre de 1953. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.



166



167



168



169



170

Nos ocuparemos allí de arquitectos —como Manuel Moreno Iturbe, Ricardo de Villafranca y el equipo de Carlos Gosselin y Martín Gutiérrez— con obra numerosa en el fraccionamiento. Y también de otros —como Jaime Cevallos Osorio, el equipo de Guillermo Rossell y Lorenzo Carrasco, Fernando Best, Jorge González Reyna, o Manuel Rosen— que con varias obras pudieron desarrollar una posición personal para el Pedregal.

Incluiremos igualmente a otros arquitectos con obra puntual. Algunos cuya importancia en la arquitectura de México —como Enrique del Moral, Augusto H. Álvarez, Enrique Yáñez de la Fuente, Reinaldo Pérez Rayón y el equipo de Alejandro Caso y Margarita Chávez— convierten la casa en cuestión en un ejemplo histórico. Y otros casos —no excepcionales— de autores con una única obra en el fraccionamiento, pero que aprenden rápidamente la lección de su contexto arquitectónico; entre ellos se cuentan Jerome Konkling, arquitecto americano inmigrado, o Kay Cawthorne, residente sin formación arquitectónica que diseñará para sí misma un digno ejemplo de la arquitectura del Pedregal. E incluiremos por último a Félix Candela, que firmó como arquitecto al menos siete casas en el Pedregal —todas en colaboración con Raúl Fernández—, y al menos dos veces ese número si contamos los contenedores abovedados de hormigón que su compañía diseñó y construyó al servicio de otros arquitectos. Todas las casas diseñadas por el propio Candela están hoy destruidas, y la escasa documentación histórica dificulta su inclusión. En su defecto documentaremos la más notable de sus contribuciones a la arquitectura de otros, la vivienda que el arquitecto Alonso Rebaque construyó para su familia en la calle Escarcha.

Pero en un análisis como éste, interesado en las relaciones del fraccionamiento con la publicidad, la desaparecida obra de Candela, incluso sin documentación, debe encontrar espacio. Y a falta de otro la usaremos aquí como colofón, devolviéndonos a los temas donde esta introducción había comenzado. Desde finales de la década de 1940, *Novedades* estaba compitiendo por lectores con *El Universal* y *Excelsior*, los otros dos grandes diarios de tirada nacional. Cada seis meses y con intenciones promocionales, *Novedades* sorteaba entre sus suscriptores una residencia construida *ex-profeso*. Las casas, todas de consciente factura moderna, se presentaban en el suplemento cultural del domingo, a medio camino entre la publicidad comercial y la noticia cultural. Candela, por su lado, en 1949 y después de fracasar en la producción de películas, funda Ala, una compañía constructora interesada en la industrialización de la arquitectura. A finales de 1950, *Novedades* —debido tanto a un presupuesto reducido como al deseo de propuestas innovadoras que facilitasen la publicidad— encarga a Ala la construcción de la siguiente serie de sus residencias. Tanto por la voluminosa presencia del nuevo fraccionamiento en la publicidad del periódico como por el bajo costo de sus solares en aquellos años iniciales, el lugar elegido es el Pedregal. Candela construiría sucesivamente cinco “casas Novedades” en la calle Risco, una zona alejada del acceso donde las dimensiones de las parcelas reducían ya desde el verdadero principio del fraccionamiento sus intenciones originales.¹²⁸ Sólo de la segunda de ellas hemos encontrado una planta, un rectángulo perfecto de 11 x 15 metros, con tres dormitorios y 150 m² útiles. Todas las casas Novedades fueron de este tamaño y son representativas tanto de muchas otras del Pedregal como de aquellas pertenecientes a la clase media de una época en la cual el bajo costo de la mano de obra y de la construcción no estimulaban estudios sobre la vivienda reducida en México.¹²⁹

¹²⁸ Diversas referencias citan cinco casas (ver *Candela, the Shell Builder*, de Colin Faber, págs. 37-38), pero a través de diversas publicaciones sólo hemos encontrado imágenes de cuatro. Nuestra búsqueda incluyó el archivo Candela en la Avery Library, Columbia University, que no contiene documentación original de ninguna de las casas, conteniendo sólo tres copias de artículos sobre ellas en diversas publicaciones. En una de estas copias, que no incluye mención de la publicación original, aparece la única planta que hemos encontrado: la de la casa Novedades número 2.

¹²⁹ Ver *Candela, the Shell Builder*, citado antes, pág. 37. Años después, Candela se quejaría de que debido a su carácter experimental, el costo de la primera —completada en 1951 y única abovedada— superó con mucho el precio acordado por contrato. Ala deberá asumir las fuertes pérdidas y, como reacción, sus otras casas Novedades serán más convencionales.

07. Ausencias y significados

171: Los arquitectos mencionados no monopolizaron la publicidad. Aparecieron siempre otros ejemplos, como esta casa que el arquitecto Jesús Ruiz de Chávez se construyó para sí mismo en la calle del Cantil 135. *Arquitectura México*, núm. 82, junio de 1963. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.



171

*Le pregunté a Juan quién vivía en las casas (del Pedregal)
“Los nuevos ricos del régimen de Alemán”
Respuesta de Juan O’Gorman, Mexican Journal,
Selden Rodman*

Acabaremos aquí con los arquitectos que no hemos podido documentar, ausencias por muchos motivos tan significativas como las presencias. Otro de los vinculados a los inicios del Pedregal fue el maestro José Villagrán; y no sólo como arquitecto sino también —por invitación de los Bustamante que eran sus sobrinos— como uno de los inversores.¹³⁰ Sorprendentemente, a pesar de estos lazos familiares y económicos con la familia que controlaba el fraccionamiento, Villagrán sólo construirá allí dos casas. La primera, de 1955, será para Alfonso Noriega, conocido abogado, compañero de clase de Alemán y posteriormente secretario general y director provisional de la UNAM. A pesar de la relevancia del cliente y de ser una casa notable, no llegó a publicarse entonces. La casa Noriega está hoy destruida y no hemos encontrado suficiente información de archivo para publicarla, pero lo que nos interesa es el hecho de que nunca recibiera la atención merecida.¹³¹

En el mismo caso se encuentra por ejemplo Pedro Ramírez Vázquez, que no sólo residiría en el Pedregal, sino que construiría allí también su taller de arquitectura. Era nuestra intención publicar la casa Ramírez Vázquez, una interesante propuesta organizada alrededor de un patio, pero el autor declinó educadamente nuestra solicitud al considerar que su contribución a la arquitectura mexicana no se centra en la vivienda unifamiliar.¹³²

Es cierto que comparadas con sus grandes aportaciones en otros campos, ni las casas de Villagrán ni las de Ramírez Vázquez fueron en sus carreras otra cosa que notas a pie de página. Pero creemos que estos ejemplos concretos reflejan oblicuamente el desinterés que sectores importantes de la profesión en la posguerra sentían respecto a la vivienda para la clase acomodada, una tipología que no se consideraba tan importante culturalmente como las operaciones arquitectónicas del estado o las operaciones urbanas de la iniciativa privada, que tenían una influencia más obvia en la transformación de la ciudad tradicionalmente concebida.

Tampoco se puede argumentar que la vivienda para la clase acomodada no recibiera atención en su día; siempre formó parte del menú, tanto en las publicaciones periódicas como en los libros que documentaron la arquitectura de la época. Pero su presencia no se acompañó de reflexión alguna, quedando como muestra silenciosa de las contradicciones de una sociedad en acelerada transformación.¹³³

¹³⁰ Ver *El Pedregal, un sueño interrumpido*, citado antes.

¹³¹ Sólo hemos encontrado estas dos casas publicadas en José Villagrán. *Documentos para la historia de la arquitectura en México*, Número 2, editado por el INBA, México DF, 1986. Ver casa Noriega en págs. 166-167), y casa Agoitia en págs. 209-210.

¹³² La casa Ramírez Vázquez ha aparecido muy brevemente en alguna de las monografías sobre el arquitecto, y en alguna publicación periódica. Entre estas últimas, la más completa que hemos encontrado, *L’Architecture d’aujourd’hui* 109, de septiembre de 1963, incluye cuatro fotos y la planta.

¹³³ Ver, como ejemplo entre otros muchos de lo que decimos, el libro del Colegio Nacional de Arquitectos de México: *4.000 años de arquitectura mexicana*, citado antes; en las páginas 131-135, se encabeza un capítulo con el lema “La Lucha por la justicia social”, seguido de imágenes de hospitales. Diez páginas después, sin explicación o comentario, siguen las viviendas de la clase acomodada.

172: Último anuncio del Pedregal en la contraportada de *Arquitectura México*. Casa desconocida. *Arquitectura México*, núm. 90, junio de 1965. Cortesía: Hemeroteca Nacional UNAM.

PARA VIVIR ESPLENDIDAMENTE
FINQUE SU RESIDENCIA EN



JARDINES DEL PEDREGAL DE SAN ANGEL

El único sitio realmente residencial en el centro del D.F. con todos los servicios en donde puede Ud. adquirir lotes de 750 a 3000 mts 2 o más, para residencias de grandes espacios, jardines y piscinas... pagando fácilmente hasta en 10 AÑOS DE PLAZO
Quedan pocos lotes - Reserve el suyo hoy.

en la Caseta de Informes en Paseo del Pedregal 111 Tel. 48-38-15 o en nuestras oficinas generales. Edificio de las Américas Insurgentes Sur 453 - 11-00-40

172

El comentario introductorio de O’Gorman lo refleja: en una cultura arquitectónica como la mexicana, doctrinariamente educada en los aspectos funcionales y sociales del Movimiento Moderno, la carga sociológica de los privilegios de estas viviendas nunca permitió una discusión a fondo del tipo de contribución que aportaban. Entre los arquitectos que a ellas dedicaron su energía, los más notorios —Cetto o Barragán son un buen ejemplo— sólo recibieron el reconocimiento adecuado al cabo de muchos años, y a menudo esta etapa de posguerra se consideró en sus carreras sólo como una fase menor. Y muchos otros —Artigas y la mayoría de los arquitectos del Pedregal incluidos—, sobre todo los que alcanzaron su madurez creativa en este momento, fueron casi olvidados por la historiografía.

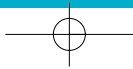
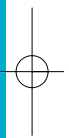
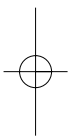
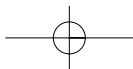
Pero el estudio del Pedregal muestra en retrospectiva que la situación de la vivienda acomodada, al margen de intenciones sociales explícitas, ofreció alguna ventaja. Pues mientras la meta-narrativa social del Movimiento Moderno oscurece las motivaciones estéticas en otros edificios mexicanos contemporáneos, los arquitectos del Pedregal, en su trabajo para la clase más acomodada del país, tuvieron que razonar sus arquitecturas a través de argumentos existenciales. En una mirada sin cinismo, las casas del Pedregal no fueron sólo una cuestión de estilo o moda, sino que para muchos de sus arquitectos y clientes constituyeron asimismo reflexiones sobre la modernidad arquitectónica como forma de habitar el propio país a través de su paisaje. En su sentido más profundo, al tratar de la identidad y cara a la crisis ideológica de los aspectos sociales del Movimiento Moderno que ya se avecinaba, estas reflexiones se hacían cada vez más necesarias.

Nuestra insistencia en documentar una clara influencia estadounidense en el grupo del Pedregal está lejos de proponer que ésta derivase en una situación de esclavismo cultural. Es más constructivo no olvidarse de la apremiante vocación de modernidad de un grupo social que creyó encontrar en el modelo estadounidense de la inmediata posguerra un paradigma panamericano de progreso que parecía cargado de inevitabilidad histórica; un modelo con el que pensaban podían establecer un diálogo en condiciones de igualdad.

Si bien no hay ninguna duda de que para todos los países directamente involucrados la II Guerra Mundial fue el acontecimiento más influyente en la cultura del siglo, también debe reconocerse que sus consecuencias fueron distintas a ambos lados del Atlántico. Europa se encontró inmersa en una destrucción generalizada que condujo al cuestionamiento inmediato de la mayoría de los axiomas considerados irrefutables antes del conflicto bélico. En un giro profundo de los valores culturales, el existencialismo, y como consecuencia una actitud más humanista, se convirtió en el paradigma cultural europeo, con el debilitamiento inmediato y profundo de algunas de las premisas de la modernidad, en especial la idea del progreso tecnológico como fuente indiscutible del bien común.

Por el contrario, tanto en Estados Unidos como en el continente americano —protegidos de los peores aspectos de la contienda por la distancia— la guerra alimentó economías florecientes que en muchos casos inauguraron dos décadas de una prosperidad sin precedentes. En la inmediata posguerra y en un contexto de fuerte optimismo panamericanista, el proyecto moderno no encontró críticas tan decididas como en Europa. A este lado del Atlántico, la sensibilidad artística, ecológica y antiurbana de la posguerra creyó todavía en una alianza constructiva con la idea de progreso tecnológico.

A pesar de que México casi no tomó parte física en una guerra lejana, sectores de su sociedad se vieron sin duda enormemente influidos tanto por estos cambios de paradigma cultural como por el momento histórico de prestigio de su vecino del Norte. Más que muchos otros edificios instalados en las convicciones de preguerra, las casas del Pedregal contribuyeron de manera decisiva a los debates claves del momento, sobre todo a aquel de signo humanístico cuyo entendimiento del lugar se plasmaba en habitar con sentido la geografía. Y por el volumen de experimentación que aportaron, sin paralelo quizás en densidad y concentración, deben figurar en la historia de la arquitectura del siglo xx.



Las casas del Pedregal, obra

La presentación que sigue se ha concebido para una lectura cronológica, aunque para permitir un estudio continuado de la labor de cada arquitecto hemos agrupado también la obra por autor. Como resultado de esta doble organización resultan algunas discontinuidades en la progresión; al acabar la obra de Artigas, por ejemplo, regresamos una década para seguir con la de la Manuel Rosen. Salvo en este caso extremo, la secuencia permite seguir razonablemente un orden evolutivo.

La documentación, en lo posible, es la original de la época, aunque hemos necesitado completarla con fotos realizadas para esta publicación por Luis Gordo a en el año 2004. La nueva fotografía refleja sólo casos donde las ideas originales se conservan y —con obvias excepciones— rescata proyectos que en su día no fueron ni publicados ni fotografiados. La intención de estas nuevas imágenes no es documentar el estado actual del Pedregal, sino presentar la obra que sus autores imaginaron, motivo por el cual hemos evitado siempre las desafortunadas adyacencias que ahora son frecuentes en el fraccionamiento.¹

Los planos han sido redibujados por dos motivos: primero porque la mayoría proceden de copias de trabajo antiguas de muy difícil reproducción; y segundo y más importante, porque cuando existen dibujos de presentación originales éstos se limitan casi siempre a la planta de la propia casa, aislándola de su terreno. Dado que pensamos que las casas del Pedregal son proyectos de parcela completa, así los hemos redibujado.²

En cuanto al grado de conservación actual, se verá que hemos consignado como bueno el estado del 55% de las 56 casas presentadas. Esta elevada proporción se debe al hecho de que la selección de casas con nueva fotografía se ha hecho precisamente entre el reducido número de las que se mantienen fieles al original. El porcentaje del total de casas que se conservan en buen estado y no han sido sustancialmente alteradas es, lamentablemente, muchísimo menor. Desearíamos que esta publicación ayudara a concienciar al público acerca del valor inestimable de un patrimonio en su conjunto casi totalmente desatendido, porque sólo una toma de conciencia colectiva sería capaz de evitar su completa desaparición.

¹ Las fotografías incluidas a continuación, sin la indicación explícita de su autor, son actuales y fueron tomadas por Luis Gordo a para este libro.

² Las plantas incluidas a continuación, sin la indicación explícita de su autor, fueron ejecutadas bajo la supervisión de los autores de este libro. La procedencia de las fotografías y dibujos históricos se indica en el pie de foto.